

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*
DENGAN MEDIA *CHEMIC (CHEMISTRY COMIC)* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IKATAN KIMIA
DI SMAN 1 KRIAN SIDOARJO**

**IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE OF THINK
PAIR SHARE WITH *CHEMIC (CHEMISTRY COMIC)* MEDIA TO IMPROVE
STUDENT LEARNING OUTCOME ON CHEMICAL BONDING
MATERIAL IN SMAN 1 KRIAN SIDOARJO**

Hengki Muhammad dan *Dian Novita

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya

email: diannovita@unesa.ac.id.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan, aktivitas siswa, peningkatan hasil belajar siswa dan respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemic (*Chemistry Comic*) pada materi ikatan kimia. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimental design* dengan menggunakan *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Krian Sidoarjo kelas X IPA 5 tahun ajaran 2017-2018 dengan jumlah 36 siswa. Hasil keterlaksanaan model pembelajaran pertemuan pertama mendapatkan nilai 91,67% dan pada pertemuan kedua sebesar 95,83%. Aktivitas siswa yang relevan dengan pembelajaran guru mendapatkan persentase 100%. Pada hasil belajar siswa didapatkan ketuntasan klasikal sebesar 89% dan seluruh siswa mengalami peningkatan belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemic (*Chemistry Comic*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Kooperatif, Think Pair Share, Chemistry Comic, Hasil belajar

Abstract

The aims of this research are to describe the implementation, student activities, improvement of student learning outcomes and student responses after the implementation of cooperative learning model type of Think Pair Share with Chemic (Chemistry Comic) media on Chemical Bonding topic. The type of this research was a pre experimental design study with one group pretest-posttest design. The subjects of this study were students of X IPA 5 SMAN 1 Krian Sidoarjo academic year of 2017-2018 with amounted to 36 students. The results of the implementation of cooperative learning model on the first meeting got the value of 91.67% and on the second meeting got the value of 95.83%. Student activities that were relevant to teacher learning got percentage of 100%. The learning outcomes of students were obtained classical mastery of 89% and all students had increased their learning outcomes. The results of this research indicated that cooperative learning type of Think Pair Share with Chemic (Chemistry Comic) media can improve student learning outcomes.

Keywords : Cooperative, Think Pair Share, Chemistry Comic, Learning outcomes

PENDAHULUAN

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.[1]

Perkembangan pesat era globalisasi saat ini, semakin menekan proses akulturasi budaya, terutama pengaruh budaya barat. Berbagai informasi melalui media cetak dan elektronik dengan sentuhan kemajuan teknologi modern mempercepat akses pengetahuan tentang budaya lain. Namun, perkembangan yang dihadirkan bersamaan dengan pengaruh budaya barat menyebabkan efek, baik positif maupun negatif. Budaya asing yang masuk ke Indonesia juga sering dianggap menyebabkan multi efek, salah satunya budaya Indonesia perlahan-lahan semakin punah. Berbagai iklan yang mengantarkan remaja untuk hidup gaul dalam konteks modern dan

tidak tradisional sehingga memunculkan banyaknya kepentingan para individu yang mengharuskan berada diatas kepentingan orang lain. Akibatnya sifat individualisme semakin berpeluang untuk menjadi budaya kesehariannya. Dari permasalahan ini diharapkan dalam dunia pendidikan mampu untuk menyaring masuknya budaya asing dari luar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam dunia pendidikan adalah menerapkan pembelajaran mempunyai karakteristik untuk meningkatkan aktivitas sosial yang positif bagi siswa.

Standar baru diperlukan agar siswa kelak memiliki kompetensi yang diperlukan pada abad ke-21. Keterampilan akademik dan kognitif memang keterampilan yang penting bagi seorang siswa, namun bukan merupakan satu-satunya keterampilan yang diperlukan siswa untuk menjadi sukses. Siswa yang memiliki kompetensi kognitif yang fundamental merupakan pribadi yang berkualitas dan beridentitas. Memiliki keterampilan sosial yang baik dapat membantu siswa untuk membuat sebuah keputusan dengan baik. Keterampilan sosial yang baik pada anak-anak dan remaja dapat mempengaruhi kinerja akademis mereka, sikap, hubungan sosial dan keluarga, dan keterlibatan dalam kegiatan ekstrakurikuler. Adanya keyakinan bahwa anak-anak pada umumnya memperoleh keterampilan sosial yang positif melalui interaksi sehari-hari dengan orang dewasa dan teman sebaya mereka. Namun, guru dan orang tua harus memperkuat pembelajaran ini dengan teladan secara langsung. Berbagai bukti menunjukkan bahwa siswa yang belajar secara kooperatif dapat mencapai level kemampuan yang lebih tinggi jika ditinjau dari hasil pemikiran dan kemampuan untuk menyimpan informasi dalam jangka waktu yang panjang dari pada siswa yang bekerja secara individu.

Ilmu kimia memiliki beberapa karakteristik yaitu sebagian besar bersifat abstrak, memiliki sifat yang berurutan, berkembang cepat, dan tidak sekedar memecahkan masalah. Secara garis besar pembelajaran kimia memiliki tujuan untuk mempelajari fakta dari suatu sistem kimia dan mencari serta menyusun teori yang dapat menjelaskan fakta-fakta kimia. Menguasai konsep ikatan kimia dapat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep lain karena materi ikatan kimia memberikan penjelasan dasar proses terjadinya suatu reaksi. Semua interaksi atau perubahan zat didalamnya berkaitan erat dengan konsep-konsep ikatan kimia. Namun faktanya, masih banyak siswa yang kesulitan memahami materi ikatan kimia. Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan dikelas X MIPA SMAN 1 Krian, sebanyak 51% siswa menyatakan materi ikatan kimia adalah materi yang sulit dipahami. Lalu berdasarkan hasil pra penelitian

pada X MIPA SMAN 1 Krian, sebanyak 68,89% siswa menyatakan guru menyampaikan pembelajaran lewat penjelasan verbal saja, padahal sebanyak 91.30% siswa menyatakan lebih suka berdiskusi dengan teman ketika menemui materi yang sulit, dari permasalahan tersebut perlu model pembelajaran yang sesuai bagi siswa agar dapat menyerap informasi secara optimal.

Salah satu model pembelajaran yang unggul dalam membantu siswa memahami konsep yang sulit dan juga dapat menumbuhkan interaksi dan kerjasama antar siswa adalah model pembelajaran kooperatif [2]. Model pembelajaran kooperatif menggunakan prinsip-prinsip konstruktivisme yang menyatakan siswa harus secara aktif menemukan dan mentransfer informasi, sehingga mereka memiliki pemahaman yang lebih baik. Roger dan David Johson[3], menyatakan pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajar yang didalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain. Alternatif strategi yang dapat digunakan dalam penerapan model pembelajaran Kooperatif kelas untuk mengatasi permasalahan di atas adalah strategi *Think Pair Share*.

Keberhasilan dalam proses belajar mengajar dapat tercapai jika aspek-aspeknya berjalan dengan selaras, yaitu antara siswa, pendidik, dan sumber belajar. Siswa yang dibantu oleh pendidik sebagai fasilitator diharapkan dapat menggali informasi baru dari suatu sumber belajar untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa. Hasil pra penelitian membuktikan bahwa guru hanya menggunakan media buku ajar yang kontennya kurang menarik minat siswa dalam belajar, terbukti bahwa siswa tidak menyukai mata pelajaran yang bersifat bacaan sebesar 73,91%. Dalam proses ini kedudukan media pembelajaran cukup penting karena dalam kegiatan pembelajaran, ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat terbantu dengan adanya media sebagai perantara.

Media Chemic(*Chemistry Comic*) yang digunakan diharapkan mampu mengantarkan siswa ke dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan, karena komik mampu menjelaskan sebuah cerita dengan rangkaian panel-panel kecil yang berhubungan satu dengan yang lain. Media Cemistry Comic adalah salah satu contoh dari komik edukasi atau komik sains yang akhir-akhir ini sangat disarankan sebagai media yang baik untuk menjelaskan ilmu pengetahuan karena komik ini

fokus pada isi dan materi [4]. Karena itu media Chemic (*Chemistry Comic*) diharapkan mampu menjadi media yang dapat lebih menggambarkan konsep-konsep yang bersifat abstrak dari materi ikatan kimia.

Media Chemic (*Chemistry Comic*) juga terbukti dalam meningkatkan hasil belajar, menurut Penelitian Fawaidah (2016) saat mengembangkan media Chemic (*Chemistry Comic*) seluruh siswa mengalami peningkatan belajar dengan persentase 75% siswa mengalami peningkatan hasil belajar dengan kriteria sedang dan 25% siswa mengalami peningkatan hasil belajar dengan kriteria tinggi sehingga peningkatan hasil belajar secara klasikal adalah sebesar 100%.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Jenis Penelitian ini merupakan penelitian dengan *per experimental design* dengan menggunakan *One-Group Pretest Posttest Design*. Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan rancangan *One Group Pretest Posttest Design*. Dalam model desain penelitian ini, kelompok diambil secara acak dan diberi tes awal dan tes akhir di samping perlakuan. [5] Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Krian Sidoarjo pada kelas X MIPA 5 dengan jumlah siswa 36 pada semester ganjil tahun ajaran 2017-2018.

Peneliti memberi pretest kepada siswa sebelum diberi perlakuan kemudian peneliti memberi perlakuan berupa menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan media *Chemistry Comic* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dan dilanjutkan dengan memberi postes setelah memberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan yang didapatkan lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum dan sesudah perlakuan.

KKM mata pelajaran kimia di SMAN 1 Krian Sidoarjo yaitu 75. Siswa dikatakan tuntas secara individu bila nilai *posttest* lebih besar atau sama dengan 75, sedangkan ketuntasan klasikal apabila minimal terdapat 75% siswa di dalam kelas yang telah mencapai ketuntasan individu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TPS

Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada materi ikatan kimia dapat dilihat dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran ini bertujuan untuk

mengetahui sejauh mana keterlaksanaan sintak-sintak dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang diajarkan oleh guru. Lembar keterlaksanaan pembelajaran diisi ketika pembelajaran sedang berlangsung. Hasil keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada pertemuan I dan II disajikan pada tabel 1 tentang hasil keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

Tabel 1. Nilai keterlaksanaan Sintak Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

No	Aktivitas	Nilai Keterlaksanaan	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
		Nilai	Nilai
1	Fase 1	87,5	87,5
2	Fase 2	87,5	100
3	Fase 3	100	100
4	Fase 4	87,5	100
5	Fase 5	100	100
6	Fase 6	87,5	87,5
Rata-rata pertemuan keseluruhan		91,67	95,83

Fase 1 merupakan kegiatan membuka proses pembelajaran dan menyampaikan tujuan. Guru membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka, selanjutnya menunjuk siswa untuk memimpin doa. Selanjutnya guru mengecek seluruh kehadiran siswa. Langkah selanjutnya yaitu guru mengkaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya atau yang biasa disebut apersepsi. Langkah selanjutnya yaitu guru menuliskan judul materi yang akan diajarkan di papan tulis dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran disampaikan agar siswa dapat mengetahui poin-poin penting yang harus dipahami dari materi yang akan diajarkan. Suatu proses pembelajaran akan lebih mudah terjadi apabila kita memahami apa tujuan pelajaran itu [5]. Nilai kualitas keterlaksanaan fase 1 pada pertemuan pertama sebesar 87,5 dan pertemuan kedua sebesar 87 dengan kategori sangat baik.

Fase 2 merupakan kegiatan penyajian materi secara garis besar tentang sub materi kestabilan unsur dan ikatan ion pada pertemuan pertama dan sub materi ikatan kovalen pada pertemuan kedua. Guru Penyampaian materi ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan dasar pada siswa yang akan dikaitkan dan menjadi dasar untuk memahami pengetahuan yang akan dipelajari selanjutnya. Nilai keterlaksanaan fase 2 pada pertemuan pertama sebesar 87,5 dan pertemuan kedua sebesar 100 dan berada pada kategori sangat baik.

Pada fase 3 seluruh siswa X IPA 5 yang berjumlah 36 siswa dibagi menjadi 18 kelompok yang beranggotakan 2 siswa dalam satu kelompok. Pembagian dilakukan secara heterogen agar siswa dapat belajar untuk menerima perbedaan (toleransi). Pembagian pasangan kelompok ini didasarkan pada nilai siswa sebelumnya. Siswa yang nilainya tinggi dipasangkan dengan siswa yang nilainya rendah, sehingga siswa yang lebih pandai diharapkan dapat membantu temannya yang kurang pandai melalui kerja sama, sehingga kinerja akademik akan meningkat. Nilai kualitas keterlaksanaan fase 3 pada pertemuan pertama sebesar 100 dan pertemuan kedua sebesar 100 yang berada pada kategori sangat baik.

Fase 4 yaitu Membimbing Kelompok bekerja dan belajar. Dalam fase ini siswa masih dengan pasangan atau kelompok masing-masing. Pertama siswa melakukan tahap *think* yaitu berpikir. Pada tahap ini siswa akan mengumpulkan data dengan cara membaca Chemistry Comic setelah membaca petunjuk pada LKS. Setelah menemukan jawaban pada Chemistry Comic, setiap siswa mengerjakan LKS secara individu. Nilai kualitas keterlaksanaan fase 4 pada pertemuan pertama sebesar 87,5 yang berada pada kategori baik dan pertemuan kedua sebesar 100 yang berada pada kategori sangat baik.

Fase 5 yaitu Evaluasi. Pada tahap ini guru berperan sebagai pengarah dan memberikan *feedback* kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari secara keseluruhan. Pemberian *feedback* dari guru bertujuan untuk meyakinkan dan memperkuat konsep yang telah dipelajari oleh siswa. Setelah itu guru mencatat rangkuman materi yang telah dipelajari. Nilai kualitas keterlaksanaan fase 5 pada pertemuan pertama sebesar 100 dan pertemuan kedua sebesar 100 yang berada pada kategori sangat baik.

Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa memiliki tujuan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan penerapan Kooperatif tipe *Think Pair Share* berlangsung. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh 2 orang pengamat, kedua pengamat tersebut mengamati aktivitas tersebut secara klasikal atau keseluruhan. Frekuensi aktivitas siswa yang muncul diamati setiap 3 menit sekali selama kegiatan pembelajaran yang disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Persentase aktivitas siswa

No	Aktivitas	Persentase aktivitas siswa dalam persen	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
1.	Siswa memperhatikan /	16,67%	13,33%

No	Aktivitas	Persentase aktivitas siswa dalam persen	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
2.	mendengarkan penjelasan guru Siswa bertanya	3,33%	3,33%
3.	Siswa berpendapat	3,33%	3,33%
4.	Siswa membaca LKS dan komik	16,67%	20%
5.	Siswa mengerjakan LKS secara individu	20%	20%
6.	Siswa mengerjakan LKS berdiskusi dengan teman kelompok	16,67%	16,67%
7.	Siswa mempresentasikan hasil mengisi LKS	23,32%	23,32%
8.	Siswa melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan KBM	0%	0%
Total		100%	100%

Aktivitas mendengarkan guru perlu dilakukan oleh siswa agar siswa mampu memahami materi yang akan diajarkan. Siswa harus memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru seperti penjelasan tentang fenomena dan materi pengantar. Berdasarkan teori pemrosesan informasi, pada saat siswa menerima informasi pertama-tama harus sampai pada indera siswa lalu selanjutnya akan ditransfer ke dalam memori jangka pendek selama beberapa detik. Selanjutnya akan diproses kembali untuk di simpan dalam memori jangka panjang dalam waktu yang lama agar siswa dapat mengingat kembali informasi tersebut[6]. Pada pertemuan pertama persentase waktu aktivitas mendengarkan guru sebesar 16,67% dan pertemuan kedua sebesar 13,33%.

Aktivitas mengemukakan pendapat perlu dilakukan siswa agar siswa terlibat langsung untuk menemukan solusi permasalahan. Pada aktivitas ini siswa diberi waktu untuk berpikir secara mendalam sekaligus dilatih agar mampu mengemukakan pendapatnya. Aktivitas ini dilakukan siswa setelah tahapan *share*, beberapa kelompok mengemukakan pendapat ketika hasil jawaban kelompok yang mempersentasikan jawabannya tidak sesuai dengan kelompoknya atau dapat menambahkan. Pada pertemuan pertama dan kedua persentase waktu aktivitas bertanya dan mengemukakan pendapat sebesar 6,67%.

Siswa perlu melakukan kegiatan membaca Chemistry Comic untuk mengumpulkan jawaban dari pertanyaan yang terdapat dalam LKS. Membaca Chemistry Comic juga bisa memotivasi siswa dalam belajar karena materi dapat terangkum dan dijelaskan dengan media baru dengan cerita menarik daripada sebelumnya yang hanya memakai media powerpoint dan LKS. Siswa akan mendapat gambaran lebih jelas mengenai materi ikatan kimia yang abstrak. Pada pertemuan pertama, persentase waktu aktivitas melakukan kegiatan membaca chemistry comic sebesar 16,67%, sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 20%.

Aktivitas mengerjakan soal LKS secara individu merupakan aktivitas think pada tahapan Think Pair Share. Siswa perlu melakukan tahap think untuk memberikan waktu bagi siswa berpikir untuk mengerjakan tugas. Siswa diminta untuk tidak berbicara maupun berdiskusi dengan pasangannya. Siswa harus fokus pada LKS-nya sendiri dan mengerjakan menurut pendapatnya sendiri, sehingga siswa dapat melatih kepercayaan dirinya dalam menjawab permasalahan. Pada pertemuan pertama dan kedua persentase waktu aktivitas mengerjakan soal LKS secara individu pada pertemuan pertama dan kedua sebesar 20%.

Aktivitas mendiskusikan soal LKS dengan kelompok merupakan aktivitas pair dalam tahapan Think Pair Share. Siswa perlu melakukan aktivitas ini untuk mencocokkan hasil pengerjaan LKS secara individu pada tahap sebelumnya. Siswa dapat bertukar pikiran, saling membenarkan dan memutuskan bersama jawaban yang tepat untuk persoalan dalam LKS, sehingga siswa dapat meminimalisasi kesalahan dalam mengerjakan LKS. Sejalan dengan teori Vygostky bahwa jika siswa berinteraksi dengan orang yang lebih tahu baik guru atau temannya maka akan menyebabkan kemampuan siswa tersebut meningkat di atas kemampuan aktualnya (Nursalim, 2007). Pada pertemuan pertama dan kedua, persentase waktu aktivitas mendiskusikan soal LKS dengan kelompok pada pertemuan pertama dan kedua sebesar 16,67%.

Aktivitas mempersentasikan hasil mengerjakan LKS dengan teman kelompok merupakan aktivitas share dalam tahapan Think Pair Share. Siswa persentasi bersama pasangannya, kemudian pasangan lain yang tidak persentasi dapat menanggapi setuju ataupun tidak setuju maupun menambah jawaban kelompok yang persentasi. Aktivitas ini dapat memperkuat pemahaman siswa melalui tukar pendapat dengan kelompok lain dan penambahan *feedback* dari guru. Pada pertemuan pertama dan kedua, persentase waktu aktivitas mempersentasikan hasil mengerjakan LKS sebesar 23,32%.

Aktivitas yang tidak relevan merupakan aktivitas yang tidak berkaitan dengan pembelajaran yang mungkin akan dilakukan siswa. Pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua terdapat aktivitas yang tidak relevan yang dilakukan beberapa siswa, yaitu memainkan *handphone*. Aktivitas ini harus dihindari ketika pembelajaran berlangsung karena dapat mengganggu konsentrasi siswa dan pembelajaran. Peran guru saat siswa melakukan aktivitas yang tidak relevan yaitu menegur dan memberikan pengertian agar tidak mengulangnya lagi. Pada pertemuan pertama dan kedua, persentase waktu aktivitas yang tidak relevan sebesar 0%, sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 0%.

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan materi ikatan kimia. Permendikbud nomor 24 Tahun 2016 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 lampiran 9 menyatakan bahwa pada materi ikatan kimia terdapat kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa yaitu membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat. Dalam penelitian ini dibatasi sub materi ikatan ion dan ikatan kovalen.

Hasil belajar kognitif diperoleh dengan cara pemberian *postes* setelah proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Hasil belajar kognitif dianalisis untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa kelas X IPA 5. Siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar jika telah mencapai nilai ≥ 75 sesuai ketuntasan individu minimum di sekolah. Siswa dikatakan tuntas secara individu bila nilai rata-rata *postes* lebih besar atau sama dengan 75, sedangkan ketuntasan klasikal apabila minimal terdapat 75% siswa di dalam kelas yang mencapai ketuntasan individu.

Untuk Peningkatan hasil belajar siswa didapatkan ketika telah mendapatkan data nilai pretest dan postes siswa. Dalam penelitian ini siswa dikatakan mengalami peningkatan hasil belajar apabila nilai postes lebih besar daripada nilai pretes. Pada kelas X IPA 5 seluruh siswa mendapatkan peningkatan hasil belajar dengan persentase 100%.

Peningkatan hasil belajar ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Yuniarto dan Dian (2007) yang mengangkat judul tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kimia. Penelitian tersebut menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dari hasil implementasi pembelajaran kooperatif tipe

Think-Pair-Share dari putaran I, II, dan III sebesar 94,40%, 100%, dan 94,40% [7]

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat memudahkan siswa dalam belajar individu maupun bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai peningkatan hasil belajar. Pada saat siswa belajar secara mandiri (tahap *think*), siswa dapat lebih nyaman belajar melalui pemfasilitasan gaya belajar siswa dengan mengerjakan LKS dan media *Chemistry Comic*. Jika siswa nyaman dalam belajar maka siswa lebih mudah memahami materi ajar dan mudah pula untuk mencapai ketuntasan hasil belajar. Peran media juga sangat penting karena media dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran akan lebih menarik perhatian mereka dan membuat bahan pengajaran akan menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran[8].

Respon Siswa

Respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat diketahui dengan menyebarkan angket respon siswa yang berisi beberapa pernyataan yang meliputi penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan media *Chemistry Comic*. Respon siswa akan mendapatkan hasil positif jika persentase yang didapatkan $\geq 61\%$. Data hasil angket respon siswa disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Data Perhitungan Angket Respon Siswa

No	Aspek yang dinilai	Respon (dalam persen)	Kategori
1	Saya senang menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan media <i>Chemistry Comic</i>	100%	Sangat baik
2	Saya lebih fokus jika mengikuti pembelajaran dengan kelompok kecil atau berkelompok dengan teman sebangku	88,89%	Sangat baik
3	Saya paham materi ikatan kimia yang diberikan oleh guru dengan model pembelajaran yang telah dilakukan	86,11%	Sangat baik
4	Saya paham materi Ikatan Kimia yang	100%	Sangat baik

No	Aspek yang dinilai	Respon (dalam persen)	Kategori
5	diajarkan dengan media komik Saya paham materi Ikatan Kimia yang diajarkan melalui LKS yang dilengkapi dengan media komik	94,44%	Sangat baik
Persentase rata-rata		93,89%	

Respon siswa merupakan tanggapan atau pendapat siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan media *Chemistry Comic*. Berdasarkan pada tabel 3 pada pernyataan nomer 1 mendapatkan respon 100% dan berkategori sangat baik, hal ini terbukti karena siswa sangat antusias untuk membaca komik setelah dibagikan, tetapi guru tetap sigap untuk melarang siswa membuka komik sebelum waktunya untuk membaca komik. Pada pernyataan nomer 2 mendapatkan respon 88,89% dan mendapat kategori sangat baik, hal ini dibuktikan ketika guru melihat ada beberapa siswa yang lebih berkonsentrasi ketika belajar sendiri daripada berkelompok, tetapi siswa tersebut tetap bertoleransi terhadap teman kelompok. Pada pernyataan nomer 3 mendapatkan respon 86,11% dan mendapat kategori sangat baik, sebanyak 13,89% siswa yang merespon negatif dikarenakan siswa tersebut meninggalkan kelas saat pembelajaran berlangsung selama 30 menit karena kegiatan OSIS dan beberapa ada yang mengikuti persiapan kegiatan perlombaan diluar sekolah. Pada pernyataan nomer 4 mendapatkan respon 100% dan berkategori sangat baik. Pada pernyataan nomer 5 mendapatkan respon 94,44% dan berkategori sangat baik.

Berdasarkan pada tabel 3, menunjukkan bahwa penerapa model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan media *Chemistry Comic* pada materi ikatan kimia mendapatkan kategori sangat baik saat pembelajaran berlangsung. Persentase hasil positif mendapatkan rata-rata 93,89%. Hasil respon siswa tersebut dikatakan positif karena mencapai persentase $\geq 61\%$ respon dari total responden.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil pembahasan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan media *Chemistry Comic* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia di SMAN 1 Krian Sidoarjo dapat disimpulkan bahwa:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemic(Chemistry Comic) pada materi ikatan kimia secara keseluruhan untuk pertemuan pertama mendapatkan nilai sebesar 91,67% dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan kedua sebesar 95,83% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah menjalankan proses pembelajaran kooperatif dan memberikan pengajaran pada materi ikatan kimia dengan baik.
2. Aktivitas siswa yang relevan selama kegiatan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemistry Comic untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia di SMAN 1 Krian Sidoarjo mendapatkan persentase sebesar 100% dari total keseluruhan waktu pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa siswa telah melaksanakan aktivitas yang relevan dengan pembelajaran yang telah diberikan oleh guru.
3. Hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia telah mencapai ketuntasan klasikal sebesar 89% pada hasil postes dan 100% siswa mengalami peningkatan hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemistry Comic dapat menuntaskan hasil belajar pada materi ikatan kimia.
4. Respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemistry Comic mendapatkan persentase positif dari setiap pernyataan yang diberikan mengenai pembelajaran yang dilaksanakan di kelas rata-rata sebesar 93,89%.
2. Contoh-contoh soal pada LKS perlu ditambah untuk membuat beberapa siswa lebih memahami penerapan materi.
3. Angket diharapkan lebih mendeskripsikan pilihan jawaban siswa dengan ditambahkannya kolom argument siswa setelah pertanyaan.
4. Siswa yang belum tuntas KKM diharapkan diberikan ujian remedial agar mencapai minimal nilai KKM sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No.23 Tahun 2016. Tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta : Kemendikbud.
 2. Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unipress.
 3. Suprijono, Agus. 2014. *Cooperativ Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
 4. Tatalovic, Mico. 2009. Science Comic and Cartoon. *Journal of Science in School*. Vol 1, no 3, 19860.
 5. Sukmadinata, Nana S. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
 6. Nursalim, Mochammad. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya : Unesa Press
 7. Suwardi, Y, Novita, D, Poedjiastoeti, S. 2007. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Pada Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) Karya Mulya Surabaya dalam Mempelajari IPA Pokok Bahasan Unsur, Senyawa, dan Campuran*. <https://anzdoc.com/yuniarto-suwardidian-novitasri-poedjiastoeti-jurusan-kimiafm.html>. (Diakses 5 April Pukul 20.34)
 8. Juliantara, K. 2009. *Pendekatan Pembelajaran Konvensional*. <http://www.kompasiana.com/ikpj>. (Diakses 20 Agustus 2017 pukul 20.12)
- Saran**
- Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil yang telah diperoleh setelah melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan media Chemistry Comic, maka peneliti memberikan beberapa masukan yang bersifat positif. Beberapa masukan yang disampaikan yaitu :
1. Pengaturan waktu ketika melaksanakan pembelajaran kooperatif perlu lebih dicermati agar pembelajaran lebih efektif untuk dilaksanakan.